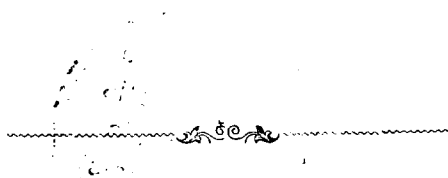


**Bericht**  
über die Wirksamkeit  
**der Dorpater**  
**ophthalmologischen Universitätsklinik**  
in den Jahren 1868—1878

von

**Dr. G. von Oettingen.**



**Dorpat.**

Druck von C. Mattiesen.

1879.

Von der Censur gestattet. — Dorpat, den 30. Mai 1879.

Es sind bald zwölf Jahre verflossen, seitdem in Dorpat eine Professur der Ophthalmologie creirt und eine ophthalmologische Klinik gegründet wurde. In wie fern diese letztere den wesentlichen Ansprüchen, die sich an dieselbe stellen lassen, genügt hat, — zu dieser Beurtheilung soll dieser über eilf Jahre sich erstreckende Bericht das Material bieten, nachdem ich schon vor acht Jahren mich veranlasst gesehen habe, in der Dorpater medic. Zeitschrift Bd. II. „die ophthalmologische Klinik Dorpats in den drei ersten Jahren ihres Bestehens“ zu schildern.

Es sei mir zunächst gestattet, mit einigen Worten auf die eigenthümlichen Anforderungen des klinischen Unterrichts in Dorpat hinzuweisen.

Die klinischen Anstalten Deutschlands, die fruchtbarsten Stätten zur wissenschaftlichen Förderung der praktischen Medicin, bieten dem angehenden Mediciner in Fülle die Gelegenheit gediegener Ausbildung; wer es versäumt das ihm Gebotene sich anzueignen, erliegt der colossalen Concurrenz, die er bei der Ausübung seines praktischen Berufs zu bestehen hat, und dieses Bewusstsein ist eine wirksamere Anspornung als jede Prüfung.

Anders liegen die Verhältnisse in Russland, wo das Bedürfniss nach Aerzten so wenig befriedigt ist, dass

Jedem, der die *venia practicandi* erlangt hat, eine ärztliche Thätigkeit im weiten Reiche gesichert ist. Damit wächst die Verantwortlichkeit der akademischen Lehrer und ihre Verpflichtung, der Lehrthätigkeit eine besondere Sorgfalt zu widmen, das klinische Material möglichst reichhaltig zu gestalten und im Unterricht intensiv zu verwerthen. — Nur ausnahmsweise ist Denen, die bei unseren Universitäten den *Cursus* absolvirt, möglich, auswärtige Kliniken zu besuchen und Lücken zu füllen, wie es in Deutschland auch Unbemittelten nicht schwer fällt.

Dieses gilt in vollem Masse auch für die ophthalmologische Klinik. So weit meine Kenntniss reicht, findet in Deutschland ein regelmässiges *Practiciren* der Mediciner in der Augenklinik nicht allgemein statt: in v. Gräfe's Klinik in Berlin fand ich nur ausnahmsweise Studirende, durchschnittlich Aerzte, die nach vollendetem Studium in dieser Specialität sich ausbildeten. Unsere Augenklinik genügt ihrem Material nach kaum zur letzten Ausbildung eines Specialisten, ist aber ausreichend und durch die einheimischen Verhältnisse darauf angewiesen, jedem Mediciner eine für die ärztliche Praxis ausreichende Kenntniss der Augenheilkunde zu ermöglichen. Bei der Seltenheit und Entfernung grösserer Städte in Russland, in denen ein Specialist genügende Thätigkeit fände, bei der weiten Verbreitung der Augenkrankheiten unter dem Volke, ist es unerlässlich, dass der praktische Arzt auf diesem Gebiete eine methodische Untersuchung, exacte Diagnose und rationelle Behandlung durchzuführen im Stande sei. Die ophthalmologische Klinik ist für unsere Mediciner nicht durch gesetzliche Bestimmung, sondern durch ihre Bedeutung obligatorisch.

Wie hat sich diesen Anforderungen gemäss der ophthalmologische Unterricht zu gestalten? Ist doch darauf Rücksicht zu nehmen, wie überhäuft der Mediciner in den letzten Semestern seines Studiums ist. Da gilt es in verhältnissmässig kurzer Zeit mit möglichster Concentrirung den Zweck zu erreichen; mehr als ein Semester dürfte von der Augenklinik in der Regel nicht beansprucht werden. Statt des üblichen Vortrages der „theoretischen Ophthalmologie“, die zur Klinik vorbereiten soll und in ihrer systematischen Fassung wol ein sechsständiges Collegium erfordert, ziehe ich es nach vieljährigen vergleichenden Erfahrungen vor, die wesentlichen Gruppen der Augenkrankheiten mit Vorführung geeigneter Fälle aus der Klinik in ungezwungener Reihenfolge zu besprechen; letztere wird öfters durch das klinische Material, wie es sich zur Zeit gerade am besten verwerthen lässt, bestimmt. Dass bei diesem Modus manches Wissenswerthe unerwähnt bleibt, ist nicht in Abrede zu stellen, allein zur Vervollständigung solcher Vorträge stehen die Lehrbücher zu Gebot, aus denen der Studirende die Lücken leicht füllen kann. Ich halte es sogar für einen Vortheil, dass er mit selbstständiger Thätigkeit das ergänzt, von dem er durch Anschauung und Demonstration eine lebendige Vorstellung und fördernde Anregung erhalten, während regelmässige systematisch geordnete Vorträge ohne Demonstration weniger ihren Zweck erreichen und zum Selbststudium anregen.

An vielen ophthalmologischen Kliniken Deutschlands bilden jene Vorträge mit Demonstration das Wesen des klinischen Unterrichts, — ich sehe sie nur als Vorbereitung für denselben an und halte unter unseren Verhältnissen für unumgänglich eine Selbstbetheiligung der

Studirenden an der Krankenbehandlung, wie sie bei dem „Practiciren“ stattfindet. — Um dieses erfolgreich durchzuführen, muss der Practicant mit der methodischen Untersuchung einigermassen vertraut sein, sonst ist der grösste Theil seiner klinischen Praxis verlorene Mühe. Zu dem Zwecke werden continuirlich Curse über methodische Untersuchung des Auges und über Refractions- und Accommodationsanomalieen, so wie ophthalmoskopische Curse gehalten. Bei einer solchen Vorbereitung dürfte auch das klinische Material eines Semesters genügen, um eine Grundlage zu schaffen, auf welcher der Arzt in seiner selbstständigen Thätigkeit weitere Erfahrungen sammeln und verwerthen kann. Nicht unwesentlich erscheint es mir, dass die klinische Praxis in Continuität von Tag zu Tag statfinde, damit der Practicant die ihm zugetheilten Patienten regelmässig beobachten lerne und über dieselben Bericht erstatte. — Curse zur Uebung in Augenoperationen am Phantom, an Leichen und an lebenden Kaninchen werden Denjenigen geboten, die Lust und Talent zur operativen Thätigkeit auf dem Gebiete der Augenkrankheiten besitzen.

Eine solche Regelung des akademischen Unterrichts in der Augenheilkunde erscheint so selbstverständlich, dass ich derselben keine Erwähnung thäte, wenn sie thatsächlich überall einen Theil des Studienplans bildete. Es ist nicht genügend, ophthalmologische Kliniken an den medicinischen Facultäten zu gründen, man gebe ihnen auch die Stellung, ihre Zwecke vollständig zu erfüllen und der Erfolg wird ein lohnender sein, nicht nur im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Aerzte auf dem Gebiete der Augenkrankheiten, sondern auch wegen des bildenden Einflusses, den das Studium des exactesten

Zweiges der praktischen Medicin auf den Jünger dieser Wissenschaft ausübt.

Die Frequenz der Dorpater ophthalmologischen Klinik ist keine bedeutende und das Material, wenn auch ausreichend, den klinischen Unterricht vollständig durchzuführen, immerhin nicht reichhaltig genug, um so manche offene Frage durch zahlreiche Beobachtungsreihen zu lösen. Seit Begründung der Klinik (1868) sind bisher aus derselben veröffentlicht worden fast nur Mittheilungen casuistischen Inhalts; vom Director der Klinik:

- 1) Die ophthalmologische Klinik Dorpats in den drei ersten Jahren ihres Bestehens. 1871.
- 2) Zur Casuistik und Diagnostik der Orbitaltumoren. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, 1874 und 1876.
- 3) Zur operativen Behandlung der Folgezustände des Trachoms. Dorp. med. Zeitschr. 1875.
- 4) Zur Lehre von der Embolie der Art. centr. retinae. Dorp. med. Zeitschr. 1876.
- 5) Abtragung des Cilienbodens bei Trichiasis. Dorp. med. Zeitschr. 1877.
- 6) Amblyopie und Amaurose nach Blutverlust. Dorp. med. Zeitschr. 1877.

Material und Anregung haben in der ophthalmologischen Klinik die Verfasser einiger Dissertationen gefunden, von denen insbesondere die von Strömberg und Zwingmann, deren Gegenstand die amyloide Degeneration ist, zu erwähnen wären. Letztere ist gegenwärtig noch nicht im Druck erschienen.

Unser Bericht über die Wirksamkeit der ophthalmologischen Klinik darf die Bezeichnung eines statistischen im strikten Sinne kaum beanspruchen, weil

die fast unüberwindlichen Schwierigkeiten, die sich einer statistischen Verwerthung entgegenstellen, nur durch eine seit Jahren angebahnte und consequente Rubrication sich einigermaßen beseitigen liessen. Wohl sind seit Gründung der ophthalmologischen Klinik die stationären und ambulatorischen Kranken und deren Krankheiten, so wie Operationen und deren Erfolge regelmässig verzeichnet worden, dass damit jedoch den Anforderungen einer brauchbaren Statistik nicht Genüge geleistet ist, ist nur zu ersichtlich.

Zunächst fehlte eine Uebereinkunft über gemeinsame Nomenclatur und Rubrication der Krankheitsformen; statistische Berichte gewinnen nur dann einen allgemeinen Werth, wenn die Aufzeichnungen nach einem gemeinschaftlichen Schema entworfen und zu einer gemeinsamen Zusammenstellung verwendbar sind.

Es handelt sich bei der Mannigfaltigkeit der Eintheilungsgründe Allem zuvor um eine entsprechende Uebereinkunft. Die aner kennenswerthen Versuche Hermann Cohn's, eine solche (auf dem Heidelberger ophthalmologischen Congress von 1868) herbeizuführen, blieben erfolglos: der Präsident der Versammlung, Prof. Knapp, hielt die Sache für wichtig, aber praktisch für unausführbar und die schliesslich zur Prüfung der Frage ernannte Commission hat niemals eine Sitzung gehalten.

Auch ich halte eine zuverlässige wissenschaftliche Statistik der Augenkrankheiten praktisch für unausführbar; es giebt kaum ein zweites Gebiet pathologischer Formen, in denen die Abgränzung derselben so schwierig wäre, wie bei den Krankheitsprocessen des Auges, wo im engsten Raume und im unmittelbarsten Zusammenhange verschiedene functionirende Organe, deren Affec-



tionen man gesondert aufführen soll, einem gemeinschaftlichen Zwecke dienen. Es wird Sache einer immerhin etwas willkürlichen Convenienz sein, welchen Eintheilungsgrund man wählt und welche Gruppierung nach einem solchen man gelten lassen will.

Wenn aber auch in dieser Hinsicht eine Uebereinkunft erzielt wäre, was bisher nicht der Fall gewesen, so treten die oben erwähnten Schwierigkeiten bei der detaillirten Durchführung geradezu als unüberwindlich Einem entgegen. Abgesehen von den beim Auge insbesondere sich darbietenden Difficultäten, handelt es sich im Grunde um unsere mangelhafte Erkenntniss des Wesens der Krankheit, die wir meistens nach gewissen Symptomencomplexen definiren. • Wie weit entfernt sind wir noch von einer vollkommenen Einsicht in das Wesen der Entzündung, der Pseudoplasmen, der Dyskrasieen! Die Symptome aber sind Factoren labiler Natur und je eingehender wir rubriciren wollen, um so mehr thun wir den realen Verhältnissen Gewalt an, die in den mannigfachst wechselnden Combinationen proteusartig einer doctrinären Fassung spotten. Analysiren wir beispielsweise aus dem H. Cohn'schen Fragebogen\*) den Artikel „Iritis“. Die Eintheilung in eine simplex acuta et chronica ist an sich schon eine sehr willkürliche, neben ihr existiren aber ein halbes Dutzend anderer Formen nach verschiedenen andern Eintheilungsgründen, die auch alle acut oder chronisch auftreten können, ohne dass davon die Rede ist. Dazu kommen besonders verzeichnet die „Synechiae posteriores“ und „occlusio pupillae“, lediglich

---

\*) H. Cohn, Vorarbeiten für eine Geographie der Augenkrankheiten. Jena 1874.

Ueberreste abgelaufener Iritis, wenn sie nicht diese noch begleiten. Wann und warum sollen sie selbstständig verzeichnet werden? Wird nicht dadurch das Verhältniss der Frequenz der verschiedenen Iritisformen alterirt? Wo endlich ist die Gränze zwischen Iritis und Cyclitis, resp. Chorioiditis sicher festzustellen, wo die Linie zu ziehen zwischen Iritis und Keratitis, da Kerato-iritis eine der häufigsten Diagnosen ist? In der Eintheilung der verschiedenen Keratitisformen ist es, wie Cohn selbst hervorhebt, noch weniger möglich gewesen, bisher eine Uebereinstimmung zu erzielen und das Nebeneinhergehn der verschiedenen „*Ulcera corneae*“ und der circumscript entzündlichen Infiltrationen und der suppurativen Formen der Keratitis ist ebenfalls nur mit einer kaum verantwortlichen Willkür durchzuführen.

Wenn wir trotz aller dieser nur zu begründeten Einwendungen eine Uebersicht der Erkrankungen geben, so geschieht es nicht mit frivoler Hinwegsetzung über die erörterten Schwierigkeiten, sondern in dem Bestreben, annähernd einen Ueberblick über das klinische Material und einen bescheidenen Beitrag zur Geographie der Augenkrankheiten zu liefern. Wir haben nach dem anatomischen Eintheilungsgrunde, wie er gegenwärtig fast allgemein acceptirt ist, zehn Gruppen mit möglichst weiten Gränzen aufgestellt und legen einigen Werth auf das procentarische Verhältniss dieser Gruppen. Die innerhalb derselben gegebene Specificirung der Krankheitsformen, bei der die eben erhobenen Einwürfe volle Geltung haben, haben wir adoptirt nach dem Schema unseres Collegen Waldhauer in Riga, dem, als Director der Wittve Reimers'schen Augenheilanstalt, vorzugsweise aus dem südlichen Theile der baltischen Provinzen Russ-

lands die Augenkranken zugehen, während der Dorpater Augenklinik der nördliche Theil das wesentlichste Contingent liefert. Nur durch solche Uebereinstimmung lassen sich zusammenstellbare Resultate erzielen, die über die Verbreitung der Augenkrankheiten in unseren Provinzen einen Ueberblick gestatten. Hätten wir nicht durch dieses Motiv seit Eröffnung der ophthalmologischen Klinik uns bei der Rubricirung leiten lassen, so wären wir ohne Anstand den von Cohn gemachten vorläufigen Vorschlägen gefolgt.

Jene Specificirung hat vorzugsweise für Den Werth, unter dessen Leitung die Anstalt steht, der nach willkürlicher, aber sich gleich bleibender Weise die Formen scheidet und somit den Schlüssel für jene an sich problematische Eintheilung besitzt. In der That, bei Zusammenstellung jener Zahlen ist mir die Stetigkeit derselben bei den Krankheitsformen der einzelnen Jahrgänge aufgefallen, — sie besitzen aber eben mehr einen individuellen Werth! Immerhin werden bei der Zusammenfassung in grössere Gruppen die detaillirten Spaltungen mit ihren unvermeidlichen Fehlern vermieden oder diese letzteren wenigstens auf ein Minimum reducirt, das bei der Aufstellung grösserer Zahlen verschwindend wird.

Eine andere Fehlerquelle der statistischen Berichte, zu deren Beseitigung Cohn keine Vorschläge macht, sei hier noch angedeutet, — wir meinen das ungleichmässige Verfahren beim Eintragen der verschiedenen Krankheitsformen in das Journal, das den statistischen Zusammenstellungen zur Grundlage dienen soll. Oft genug bietet das Auge pathologische Befunde, die als verschiedene Krankheiten verzeichnet werden sollten, zumal

wenn jene selbstständig auftreten und nicht in causaler Abhängigkeit von einander stehen. Aber auch hier ist von einer scharfen Gränze nicht die Rede: Thränensackblennorrhoe und ulcerative Keratitis imponiren als verschiedene Leiden und stehen doch meist im engsten Zusammenhange, werden vielleicht noch beide dominirt von einem primären granulösen Conjunctivalprocess, — sollen sie deshalb als eine Krankheit verzeichnet werden? Thatsächlich werden sie gewiss gesondert verzeichnet. Solche Combinationen variiren in so mannigfacher Weise, dass eine in's Einzelne gehende Norm für den Modus der statistischen Berichte eben so complicirt als unpraktisch werden dürfte.

In der von uns gegebenen Uebersicht sind pathologische Befunde mehrfach verzeichnet worden, sobald sie ein selbstständiges Wesen erlangt hatten und nicht lediglich Symptome des Grundleidens waren. So werden die Deviationen der Cilien und Missbildungen der Lider als besondere Krankheitsformen neben dem regressiven Trachom notirt, hintere Synechien und Pupillenabschluss oder -verschluss kommen zur Geltung, wenn die Iritis schon abgelaufen ist, u. s. w. Dagegen wurde einfach notirt, wenn auf beiden Augen derselbe pathologische Befund sich ergab, wie z. B. bei Cataracten derselben Art und in gleichen Entwicklungsstadien.

Von Notizen über die Zahl der Verpflegungstage haben wir gänzlich Abstand genommen: eine Universitätsklinik ist zwar unabhängig von den Rücksichten, die Wohlthätigkeitsanstalten oder Privatheilanstalten zu beobachten pflegen, die Aufnahme ist eine unentgeltliche und die Entlassung der Patienten lediglich von der Anordnung des Vorstandes abhängig, — allein es machen

sich auch hier Momente geltend, die aus der Verpflegungsdauer keine sicheren Schlüsse ziehen lassen: theils verbleiben die Patienten länger in der Klinik zum Zwecke wissenschaftlicher Beobachtung, theils wird ihr Abgang verzögert durch die Entfernung des Wohnorts und schwierige Communication. Selbst auf die Zahl der Verpflegungstage nach Cataractoperationen lege ich wenig Gewicht, weil auch in den ohne jeden Zwischenfall verlaufenden Fällen eine längere ärztliche Beobachtung der Operirten, denen schwerlich die Gelegenheit zu ärztlichem Beistande so bald wiederkehrt, sehr wünschenswerth und zur Bestimmung einer zweckmässigen Brille ein längerer Zeitraum erforderlich ist. Das Hervorheben kurzer Verpflegungsdauer nach Operationen, wie es sich in manchen klinischen Berichten findet, scheint mir nicht geeignet, das Zutrauen zu der Behandlung zu erhöhen.

Es wurde schon erwähnt, dass die Aufnahme in die ophthalmologische Klinik, die über 24 Betten verfügt, eine unentgeltliche ist. Patienten mit höheren Ansprüchen hinsichtlich der Qualität der Speisen wird für private Zahlung von dem Oekonomen unter Controlle des Vorstandes das Gewünschte und Erlaubte verabfolgt.

Die unentgeltliche Aufnahme bringt den Vortheil mit sich, dass die einzige massgebende Rücksicht bei Besetzung der Klinik das klinische Interesse und die Verwerthbarkeit des Falles für den Lehrzweck und die Wissenschaft ist. Thatsächlich verliert sie dadurch keineswegs den Charakter einer humanitären Anstalt, zumal Aufnahme aus lediglich humanen Rücksichten unter Umständen nicht ausgeschlossen ist. Bei Weitem die Mehrzahl der stationären Patienten bieten operative Fälle

oder casus rariores, die zur Förderung ophthalmoskopischer Explorationen geeignet sind.

In den Jahren 1868—1878 sind in der Dorpater ophthalmologischen Klinik behandelt worden:

Ambulatorisch . . . 15465 Kranke,

Stationär . . . . . 1616 „

Summa 17081 Kranke.

Es bedarf hier der Erwähnung, dass jeder Patient in jedem Jahre nur einmal verzeichnet wurde. Dagegen wurde er neu verzeichnet in einem anderen Jahre, da er den neu eingetretenen klinischen Zuhörern als ein neuer Fall vorgestellt werden konnte.

Jene Zahl vertheilt sich nach den einzelnen Jahrgängen in folgender Weise:

	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
Ambulatorisch . .	721	1481	1391	1321	1290	1628	1695	1457	1579	1344	1558
Stationär . . . . .	131	143	126	145	151	152	169	149	140	119	191
Summa	852	1624	1517	1466	1441	1780	1864	1606	1719	1463	1749

Die Zahl der stationären Patienten beträgt nur 9,46% der Gesamtsumme. Es erklärt sich dieser geringe Procentsatz durch den Umstand, dass die Räumlichkeiten der stationären Abtheilung im Verhältniss zur Bettenzahl eng bemessen und namentlich zu niedrig sind. Bei Besetzung sämtlicher 24 Betten ist die Luft in diesen Räumen, zumal zur Zeit der Wintermonate, wo die Lüftung schwieriger ist, so wenig hygieinischen Anforderungen entsprechend, dass ich es vorziehe, Patienten, die nicht unumgänglich Ruhe in horizontaler Lage zu beobachten haben, ambulatorisch zu behandeln. Das zur

ophthalmologischen Klinik bestimmte Gebäude, das zweckmässigste, das bei Gründung derselben zu beschaffen war, da von einem Neubau der bedeutenden Kosten wegen nicht die Rede sein konnte, ist eben den Zwecken einer Privatwohnung entsprechend gebaut. Ich glaube nicht, dass in Deutschland eine Privat-Augenheilanstalt, geschweige denn eine Universitätsklinik in Räumlichkeiten von so beschränkten Dimensionen untergebracht ist. Dieser Uebelstand macht sich beim raschen Anwachsen der Medicinstudirenden in Dorpat noch fühlbarer und es ist nicht abzusehen, wie den klinischen Zwecken weiterhin entsprochen werden soll, da die engen Krankenzimmer kaum die Kranken, geschweige denn die mit jedem Semester steigende Zahl der Practicanten und Auscultanten aufzunehmen vermögen.

Werfen wir einen Blick auf die eben gegebene Uebersicht der Frequenz in den sich folgenden Jahrgängen, so finden wir, wenn wir vom ersten Jahre der Gründung wegen naheliegender Ursachen absehen, dass die Zahl der in der Augenklinik Behandelten um ein nicht Geringes die gesammte Patientenzahl der chirurgischen Klinik, als diese zugleich die Augenkranken zu behandeln hatte, übertrifft: das Maximum der chirurgischen und der Augenkranken erreichte bei derselben in den günstigsten Jahren kaum die Ziffer 1200, während in der ophthalmologischen Klinik an Augenkranken allein durchschnittlich nahe an 1600 behandelt wurden. Nachdem schon im zweiten Jahre des Bestehens die Frequenz auf 1624 Patienten gestiegen war, sehen wir von der Zeit an keine beträchtlichen Steigerungen; das Maximum, 1864, im Jahre 1874; die nächstgrossen Frequenzen 1780 im Jahre 1873 und 1749 im Jahre 1878.

Die verhältnissmässig geringe Frequenz des Jahres 1877 (1463) erklärt sich aus dem Umstande, dass wegen Erkrankung des Vorstandes der klinische Unterricht im II. Sem. ausfiel. Eine weitere Steigerung der Frequenz ist nur von einer Erweiterung der stationären Abtheilung zu erwarten; von deren Wirksamkeit ist der Zugang der ambulanten Augenkranken wesentlich bedingt.

Es folgt die Zusammenstellung der in dem allgemeinen Journal verzeichneten pathologischen Befunde für die Jahre 1868—1878 nach den von uns schon ange deuteten Gesichtspuncten. Von der Waldhauer'schen Eintheilung bin ich insofern abgewichen, als Iris- und Chorioidal-Krankheiten aus naheliegenden Gründen in eine Gruppe vereinigt worden sind.

### I. Palpebrae.

Blepharitis suppurativa . . . . .	42
Blepharoadenitis . . . . .	37
Blepharitis ciliaris . . . . .	446
Hordeolum . . . . .	108
Chalazion . . . . .	54
Oedema palpebrarum . . . . .	29
Emphysema palpebrarum . . . . .	3
Eczema palpebrarum . . . . .	35
Vulnera et combustiones . . . . .	23
Trichiasis et Distichiasis . . . . .	1831
Entropion . . . . .	124
Ectropion . . . . .	50
Lagophthalmus . . . . .	15
Ankyloblepharon . . . . .	4
Symblepharon . . . . .	76
Epicanthus . . . . .	4
Blepharophimosis . . . . .	634
Epitelioma . . . . .	17

Latus 3532



	Transport	3532
Tumores palpebrarum . . . . .		17
Blepharoptosis . . . . .		19
Coloboma palp. congen. . . . .		1
Spasmus orbicularis . . . . .		22
Pediculi pubis . . . . .		2
		<hr/> 3593

## II. Conjunctiva.

Conjunctivitis catarrhalis acuta . . . . .	658
"          "          chronica . . . . .	3237
"          phlyctaenulosa . . . . .	263
"          blennorrhoeica . . . . .	41
"          diphtherica . . . . .	9
"          granulosa (Trachoma) . . . . .	6671
Ecchyomosis subconjunctivalis . . . . .	63
Tumores conjunctivae . . . . .	12
Pterygium . . . . .	106
Vulnera, corpora aliena, combustiones . . . . .	61
Xerosis . . . . .	64
Degeneratio conj. amyloides . . . . .	10
Argyrosis . . . . .	12
Encanthis . . . . .	5
	<hr/> 11212

## III. Cornea et Sclera.

Keratitis circumscripta acuta . . . . .	524
"          superficialis . . . . .	2505
"          parenchymatosa . . . . .	106
"          phlyctaenulosa . . . . .	380
"          pustulosa . . . . .	7
"          suppurativa diffusa . . . . .	125
"          trachomatosa . . . . .	127
Pannus . . . . .	295
Ulcera superficialia . . . . .	1026
"          perforantia . . . . .	96
Maculae corneae . . . . .	967
	<hr/> Iatus 6158

	Transport	6158
Cicatrix corneae adhärens . . . . .		587
Staphyloma corneae opacum . . . . .		218
Staphyloma corneae pellucidum . . . . .		22
Keratoglobus . . . . .		12
Kerectasia ex panno . . . . .		106
Vulnera, corpora aliena, combustiones . . . . .		100
Tumor corneae . . . . .		1
Phthisis corneae . . . . .		178
Episcleritis . . . . .		19
Staphyloma sclerae posterius sine Myopia . . . . .		70
		<hr/> 7471

#### IV. Iris et Chorioides.

Iritis . . . . .	60
Keratoiritis . . . . .	118
Irido-cyclitis et -chorioiditis . . . . .	47
Synechia posterior . . . . .	127
Synicesis pupillae . . . . .	80
Prolapsus iridis , . . . .	95
Iridodialysis traumatica . . . . .	14
Mydriasis . . . . .	29
Morbi iridis congeniti . . . . .	9
Chorioiditis suppurativa . . . . .	19
Chorioiditis exsudativa . . . . .	120
Coloboma chorioides . . . . .	8
Glaucoma . . . . .	172
	<hr/> 898

#### V. Retina et n. opticus.

Hyperämia . . . . .	75
Hyperästhesia . . . . .	3
Retinitis . . . . .	35
Neuritis et neuroretinitis . . . . .	52
Degeneratio retinae pigmentosa . . . . .	13
Sublatio retinae . . . . .	35
Atrophia n. optici et retinae . . . . .	96

	Transport	309
Embolia a. centralis retinae . . . . .		1
Fibrae medullares circum papillam . . . . .		6
Amblyopia . . . . .		145
		<hr/> 461

## VI. Lens et corpus vitreum.

Cataracta incipiens . . . . .	168
„ matura . . . . .	265
„ nuclearis . . . . .	29
„ zonularis . . . . .	8
„ capsularis . . . . .	89
„ polaris posterior . . . . .	29
„ congenita . . . . .	17
„ traumatica . . . . .	40
„ secundaria . . . . .	9
„ glaucomatosa . . . . .	44
„ diabetica . . . . .	4
„ accreta et complicata . . . . .	38
Dislocatio lentis . . . . .	32
Hyalitis et opacitates corp. vitr. . . . .	52
Art. hyaloides persistens . . . . .	3
	<hr/> 827

## VII. Vitia refractionis et accommodationis.

Myopia . . . . .	500
„ cum staphylomate post. . . . .	313
Hyperopia . . . . .	729
Astigmatismus . . . . .	92
Presbyopia . . . . .	419
Anisometropia . . . . .	62
Asthenopia . . . . .	57
Spasmus accommodationis . . . . .	38
	<hr/> 2210

## VIII. Vitia nervorum et musculorum oculi.

Strabismus convergens . . . . .	124
„ divergens . . . . .	124
	<hr/> Latus 248

	Transport	248
Strabismus sursum vergens . . . . .		5
Insufficiencia mm. rect. int. . . . .		151
Nystagmus . . . . .		35
Paralysis n. oculomotorii . . . . .		23
„ „ abducentis . . . . .		10
„ „ trochlearis . . . . .		4
„ „ facialis . . . . .		11
Neuralgia ram. I. n. trigemini . . . . .		16
		<hr/> 503

### IX. Organa lacrymalia.

Dacryocystitis acuta . . . . .	56
Catarrhus sacci lacrym. . . . .	90
Dacryocystoblennorrhoea . . . . .	4
Stenosis ductus lacrym. . . . .	48
Fistula sacci lacrym. . . . .	19
Atresia punct. lacrym. . . . .	14
	<hr/> 231

### X. Bulbus et orbita.

Phthisis bulbi . . . . .	344
Vulnera . . . . .	14
Morbus Basedowii . . . . .	1
Tumores intraoculares . . . . .	10
„ orbitae . . . . .	13
Periostitis orbitae . . . . .	4
Microphthalmus congen. . . . .	4
	<hr/> 390

Zunächst gewährt hier ein Interesse die Zusammenstellung der Frequenz dieser Gruppen und ihr procentarisches Verhältniss zur Gesamtzahl der pathologischen Befunde.

I. Morbi palpebrarum. . . . .	3593	12,93 ‰
II. Morbi conjunctivae. . . . .	11212	40,34 ‰
III. Morbi corneae et sclerae . . . . .	7471	26,88 ‰
IV. Morbi iridis et chorioides . . . . .	898	3,23 ‰
Latus	<hr/> 23174	83,38 ‰

	Transport	23174	83,83 %
V. Morbi retinae et n. optici . . . . .	461	1,66 %	
VI. Morbi lentis et corp. vitr. . . . .	827	2,97 %	
VII. Vitia refraction. et accommod. . . . .	2210	7,85 %	
VIII. Vitia mm. et nn. ocul . . . . .	503	1,81 %	
IX. Morbi organ. Sacrym. . . . .	231	0,83 %	
X. Morbi bulbi et orbitae . . . . .	390	1,40 %	
		27796	100,00 %

Vergleichen wir dieses procentarische Verhältniss, das auf ein Material von elf Jahren beruhend, von den einzelnen Jahresschwankungen recht unabhängig sein dürfte, mit der entsprechenden Zusammenstellung von H. Cohn\*), die auf den commensurablen Berichten von 10 Augenheilanstalten Deutschlands, Frankreichs und Englands basirt ist, so finden wir, mit unwesentlichen Abweichungen, eine entsprechende Gruppierung. Nach den Nummern, die oben die Krankheitsgruppen bezeichnen, stelle ich die Procensätze zusammen:

	Dorpat. Klinik.	Cohn's Angabe.
I. M. palp. . . . .	12,9	10,7
II. M. conj. . . . .	40,3	30,2
III. M. corn. . . . .	26,9	19,3
IV. M. irid. et chor . . . . .	3,2	6,1
V. N. ret. et n. o. . . . .	1,7	5,0
VI. M. lentis . . . . .	3,0	5,5
VII. N. refr. et acc. . . . .	7,9	12,7
VIII. M. mm. et nn. occ. . . . .	1,8	3,7
IX. M. org. larym. . . . .	0,8	2,5
X. M. bulb. et orb. . . . .	1,4	3,1.

\*) l. c. pag. 43.

\*\*) In unsrer Zusammenstellung sind zu den Corneal- auch die Scleralkrankheiten so wie die des Glaskörpers zu den Linsenerkrankungen gerechnet, während Cohn die Scleralkrankheiten mit Erkrankungen des Glaskörpers und der Augenhöhle u. „Diversa“ zusammenstellt, doch dürfte bei der Seltenheit der Scleral- u. Glaskörperkrankheiten das Verhältniss dadurch nicht wesentlich alterirt sein.

Die unter den vorstehenden Cohn'schen Angaben fehlenden 12% fassen Affectionen des Corp. vitr., der Sclera, der orbita und „Diversa“ zusammen, so dass die Vergleichbarkeit mit unseren Procentsätzen nur im Allgemeinen zulässig ist.

Vor Allem tritt hervor das Ueberwiegen der Conjunctivalaffectionen an unserer Klinik: wie 4:3 verhält sich ihr Vorkommen zu dem in den Kliniken anderer europäischer Länder, — ich sage in den Kliniken, denn die thatsächliche Verbreitung der Conjunctivalkrankheiten dürfte in noch viel bedeutenderem Masse bei uns überwiegen. Für die Geographie der Augenkrankheiten massgebende Vergleiche hinsichtlich der thatsächlichen Verbreitung dieser Affectionen sind leider nicht möglich, da meines Wissens eine betreffende Enquête im grössern Massstabe nur einmal angestellt worden ist, — ich meine die in den Jahren 1856—59 von meinem verstorbenen Collegen v. Samson-Himmelstiern und von mir angeregte und auf Kosten der livländischen öconomischen Societät und der Dorpater Naturforschergesellschaft ausgeführte. Die Resultate dieser, über eine ländliche Bevölkerung von nahebei 700,000 Einwohner sich erstreckenden Untersuchungen sind von mir an einem andern Orte schon veröffentlicht worden (Dorp. Medicin. Zeitschr. Bd. II.) und stehen bisher leider vereinzelt da.

Aber auch die oben angegebene klinische Frequenz der Conjunctivalkrankheiten ist immerhin eine exorbitante. Am nächsten kommt ihr, nach Angabe Alt's (Arch. f. Augen- und Ohrenheilkunde Bd. VII. 1. p. 61) die Procentzahl der im Jahre 1876 auf der Knapp'schen Augen- und Ohrenheilanstalt zu New-York behan-

delten Conjunctivalkrankheiten, 39%. — Besonderes Interesse für uns hat die Frequenz dieser Affectionen an der von Waldhauer geleiteten Reimers'schen Augenheilanstalt in Riga, die, wie im Eingange erwähnt worden, neben der Dorpater ophthalmologischen Klinik die einzige Augenheilanstalt Livlands ist. Die Conjunctivalkrankheiten erwiesen hier in dem Jahre 1867 nach dem Bericht von Stavenhagen (Inaug.-Dissert. 1868) nur die Frequenz von etwas über 34%, bleiben also um 6% hinter der der Dorpater Klinik zurück. Wie lässt sich diese Differenz erklären? Es läge nahe hervorzuheben, dass die lettische Bevölkerung, deren Augenranke mehr auf Riga angewiesen sind, auf weniger sumpfigem Terrain und nicht in Dörfern zusammengedrängt lebt, wie die Esten, dass sie grösserer Reinlichkeit sich befleissigt, fast ausschliesslich rauchfreie Wohnungen besitzt und keine so ungünstigen Verhältnisse im Bau der Orbita und der Lider darbietet, wie sie Adelman in seiner „Ophthalmia baltica“ schildert und deren Bedeutung für Conjunctivalkrankheiten ich (l. c.) näher entwickelt habe, — diese Voraussetzung läge nah, wenn nicht zugleich zu berücksichtigen wäre, dass die Reimers'sche Augenheilanstalt in erster Linie die Patienten aus einer volkreichen, mit Fabriken und Gewerbeanstalten reich versehenen Stadt empfängt, in welcher andere Augenkrankheiten, zumal Verletzungen des Auges, eine hervorragendere Rolle spielen, als bei der, den Conjunctivalleiden vorzugsweise ausgesetzten ländlichen Bevölkerung. Noch schlagender stellt sich die unverhältnissmässige Präponderanz der Conjunctivalkrankheiten heraus, wenn man erwägt, dass die meisten Lid- und Cornealaffectionen als Derivate der Conjunctivalleiden angesehen werden

dürfen. Während die Krankheiten der Lider, der Conjunctiva und der Cornea zusammengenommen bei der Cohn'schen Zusammenstellung 60%, bei Alt 69%, bei Stavenhagen 68% ergeben, erreichen sie bei der Dorpater Klinik die Höhe von 80%!

Aus statistischen Uebersichten der Augenkrankheiten, wenn sie über eine längere Reihe von Jahren sich erstrecken, lassen sich mit einigem Recht Schlüsse auf den Culturzustand der Bevölkerung ziehen. Die überwiegende Zahl der Conjunctivalkrankheiten deutet auf eine niedere Culturstufe, wie etwa der geringe Gebrauch an Seife eine ähnliche Voraussetzung gestattet. Insbesondere aber bezeichnend für den indolenten, fatalistischen Charakter unseres Landvolkes ist das Verhältniss der floriden Erkrankungen zu den abgelaufenen Processen, wo der Arzt nur das Nachsehen hat. Ich erlaube mir zum Nachweis dessen aus der oben gegebenen statistischen Zusammenstellung einiger Ziffern hervorzuheben: Trichiasis, Distichiasis, Blepharophimosis, fast ausschliesslich Folgezustände abgelaufenen Trachom's finden sich unter 3593 Lidkrankheiten 2465 mal verzeichnet, bilden somit mehr als  $\frac{2}{3}$  der Gesamtgruppe; Xerosis, das letzte Stadium unserer granulösen, endemischen Conjunctivitiden und nur verzeichnet bei exquisirter Ausbildung, ist 64 mal vertreten, wobei zu bemerken, dass die im Innern Russlands häufige Form „ex inanitione“ unter unsrer nicht fastenden Landbevölkerung kaum vorkommt; Keratitis superficialis, trachomatosa, Pannus, sämtliche im Gefolge älterer Trachome, höchst ausnahmsweise selbstständig bei uns auftretend, ergeben keine geringere Zahl als 2927, während die übrigen Keratitisformen nur die Höhe von 1142 erreichen, und unter diese Summe rangiren fast



im halben Betrage die acuten circumscripten Hornhautinfiltrate, die am häufigsten bei den diffusen superficiellen Formen intercurrend sich einstellen. Hornhautflecke, Narben und Narbenstophylome, lediglich Folgen abgelaufener Entzündungen, sind 1762 mal verzeichnet, hintere Synechieen, Pupillarabschluss und Verschluss, ebenfalls stationäre Ausgänge stehen mit der Ziffer 207 der geringen Zahl von 60 recenten Iritidien gegenüber; unter den 172 Glaucomen gehören die acuten Fälle zu so seltenen Ausnahmen, dass sie gar nicht besonders hier vermerkt sind; Atrophie des N. opticus und der Retina, 96, überwiegt die Summe der Retinitis, Neuritis und Neuroretinitis, die sich nur auf 87 erhebt; Phthisis corneae und Phthisis bulbi, die füglich zusammengefasst werden können, sind 522 mal verzeichnet, bilden somit über 3% aller andern pathologischen Befunde! Man wird schwerlich so ungünstige Verhältnisse in den Berichten anderer Kliniken verzeichnet finden, — in noch mehr nördlich gelegenen Ländern dürfte freilich ein noch ungünstigeres Verhältniss sich herausstellen, nur dass die Berichte fehlen; wenigstens stehen mir von den nördlicher als Dorpat gelegenen Universitäten keine zu Gebote. Aus statistischen Angaben über die Zahl der Erblindeten verschiedener Länder Europas ergibt sich für Norwegen ein besonders hoher Procentsatz und es scheint mir zweifellos, dass nicht sowohl der directe Einfluss der niederen Temperatur, als die zum Schutze gegen dieselben üblichen Vorrichtungen in den Wohnungen und die sich daran knüpfende Lebensweise die Bedingungen für die enorme Frequenz der Augenkrankheiten geben, während die erschwerte Communication bei den weiten

Distancen die Möglichkeit einer zeitigen ärztlichen Hülfe und geeigneter Verpflegung ausschliesst oder in hohem Grade erschwert. Eine günstigere Gestaltung dieser allzu deutlich sprechenden statistischen Ergebnisse dürfte nur zu erwarten sein von einer Hebung des Volkes auf eine höhere Culturstufe und von einer häufigern Anlage von Augenheilanstalten in geringerer Entfernung von einander, so dass sie den Leidenden leichter erreichbar sind — ein pium desiderium wohl noch für lange Zeit!

Zum Schluss seien verzeichnet die in den Jahren 1868—1878 in der Dorp. ophthalmologischen Klinik ausgeführten Operationen, in allgemeineren Gruppen zur Uebersicht dargestellt.

Operationen an Augenlidern . . . . .	1193
„ „ Augenmuskeln . . . . .	111
Cataractoperationen . . . . .	332
Operationen wegen Staphyloms . . . . .	48
Iridectomie, Iridotomie, Sclerotomie . . . . .	462
Enucleation des Bulbus . . . . .	20
Verödung des Thränensacks . . . . .	4
	<hr/>
	2170

Ausgeführt wurden diese Operationen an 1355 Patienten. Unbedeutende operative Eingriffe, wie Paracentese und Spaltung der Hornhaut, Schlitzung der Thränenröhrchen, Entfernung fremder Körper, u. dgl. m. sind nicht mitgezählt.

Ich behalte mir vor, zu einer gelegeneren Zeit dieses operative Material zu sichten und, soweit thunlich, wissenschaftlich zu verwerthen. Wie für die Gestaltung der Krankheiten, so sind für das operative Gebiet locale

Verhältnisse von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Jenes Material, an sich kein grosses, ist ausschliesslich durch eine Hand gegangen und gestattet durch die Continuität der Beobachtung manche Schlussfolgerungen, die, vorzugsweise von localem Interesse, doch einen kleinen Beitrag zur operativen Augenheilkunde liefern dürften.

